



TITLE:

# 精巣内微小石灰化を伴った性腺外精上皮腫の1例

AUTHOR(S):

松本, 和将; 岩村, 正嗣; 勝田, 真行; 佐藤, 威文; 大堀, 理; 潁川, 晋; 内田, 豊昭; 馬場, 志郎

---

CITATION:

松本, 和将 ...[et al]. 精巣内微小石灰化を伴った性腺外精上皮腫の1例. 泌尿器科紀要 1999, 45(10): 725-727

ISSUE DATE:

1999-10

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/114133>

RIGHT:

## 精巣内微小石灰化を伴った性腺外精上皮腫の1例

北里大学医学部泌尿器科学教室 (主任: 馬場志郎教授)

松本 和将, 岩村 正嗣, 勝田 真行, 佐藤 威文

大堀 理, 潁川 晋, 内田 豊昭, 馬場 志郎

EXTRAGONADAL SEMINOMA WITH TESTICULAR  
MICROLITHIASIS: A CASE REPORT

Kazumasa MATSUMOTO, Masatsugu IWAMURA, Masayuki KATSUTA, Takefumi SATOH,

Makoto OHORI, Shin EGAWA, Toyoaki UCHIDA and Shiro BABA

From the Department of Urology, Kitasato University School of Medicine

A 43-year-old men presented with left supraclavicular growing mass. Ultrasonography revealed a 31×21 mm solid mass with a homogeneous echoic pattern. Lymph node metastasis of some malignant neoplasms was highly suspected. However, whole body evaluation with computed tomographic scan revealed no findings in the primary region. In addition, tumor markers including  $\alpha$  fetoprotein, human chorionic gonadotropin and carcinoembryonic antigen were within normal limits. Then, extirpation of supraclavicular mass was performed and pathological diagnosis was made as pure seminoma. Evaluation of testicle by ultrasonography revealed a diffuse calcification. However, histological examination of biopsy specimen of testicle revealed no malignancy. The mass was finally diagnosed as extragonadal or "burned-out" pure seminoma. The patient received two courses of Peplomycin, vinblastine and cisplatin (PVP) therapy, and there has been no evidence of recurrence for 34 months.

(Acta Urol. Jpn. 45 : 725-727, 1999)

**Key words** : Testis, Calculi, Neoplasm, Ultrasonography

## 緒 言

超音波断層法は精巣腫瘍の診断において、簡便かつ非侵襲的であり有用な情報が得られるため血液、尿検査、CT、MRIなどの画像診断に先駆けて用いられている。性腺外胚細胞性腫瘍で触診上精巣に異常を認めない症例でも、精巣に超音波断層法を施行した場合、burned out tumorや精巣内微小石灰化(testicular microlithiasis)などを呈することがある<sup>1-7)</sup>。中でも精巣内微小石灰化は従来良性疾患と考えられてきたが、近年精巣腫瘍との関連性を示唆する報告も散見される<sup>1-6)</sup>。今回われわれは精巣超音波検査で微小石灰化像を呈し、左鎖骨上窩リンパ節腫大にて発見された精上皮腫を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

## 症 例

患者: 43歳, 男性

主訴: 左鎖骨上窩リンパ節無痛性腫大。

既往歴: 28歳, 流行性耳下腺腫脹からの両側精巣炎。40歳, 胃潰瘍。

家族歴: 特記すべきことなし

現病歴: 1995年8月上旬頃より徐々に増大する左鎖

骨上窩の無痛性腫瘍を認めたため精査目的にて入院となった。

入院時現症: 身長 174.0 cm, 体重 67.0 kg. 約 3.0×4.0 cm 大の可動性のある左鎖骨上窩リンパ節無痛性腫大を認めた。胸腹部理学所見に異常は認められず、その他表在リンパ節も触知しなかった。また、精巣も理学所見上腫大などの異常は認められなかった。

入院時検査所見: 血液検査所見では ALP 170 IU/l, LDH 341 IU/l, HCG- $\beta$  < 0.1 ng/ml, AFP 1.0 ng/ml, CEA 0.74 ng/ml と正常範囲内であり、その他の血液一般、生化学なども異常所見はなく、尿所見でも HCG- $\beta$  < 0.1 ng/ml であり、その他の尿一般、尿沈渣所見にも異常所見は認められなかった。

画像検査所見: 胸部単純X線写真、胸部 CT では左鎖骨上窩リンパ節の腫脹を認めるのみで、転移像や縦隔リンパ節などに腫脹は認められなかった。腹部 CT では後腹膜腔や内臓器に原発と考えられる病巣や転移巣は認められなかった。全身 Ga シンチにおいて、左頸部から鎖骨上窩にかけて左鎖骨上窩リンパ節と思われる部位に異常集積が認められるのみであった。左鎖骨上窩リンパ節の超音波断層法では、直径 35×21 mm 大の内部均一な low echoic lesion を認めた。

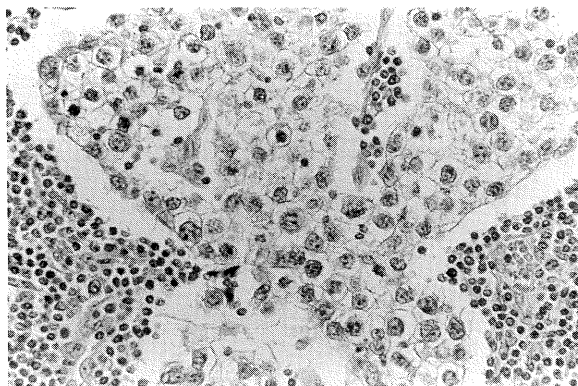


Fig. 1. Supraclavicular mass was removed and pathological evaluation of the hematoxylin-eosin stained tissue represented a two-cell pattern consisting of alveolarly growing malignant cells and marked infiltrated small lymphocytes.

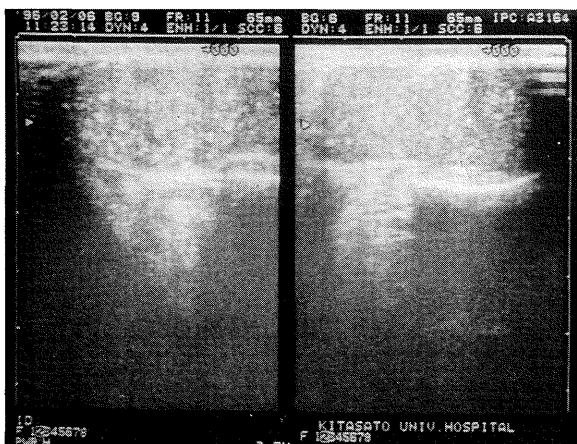


Fig. 2. Ultrasonography revealed a diffuse and tiny calcification in bilateral testicles (the left side of ultrasonograph shows the right testicle).

入院後経過：左鎖骨上窩リンパ節摘出術を施行したところ、病理学的に P-ALP 染色に好染する精上皮腫を認め、精上皮腫の左鎖骨上窩リンパ節転移と診断した (Fig. 1)。原発巣精査のため両側精巣超音波検査を施行したところ両側多発性の微小石灰化を認めた (Fig. 2)。ついで両側精巣生検 (open biopsy) を施行したが、精細管や精子を認めるのみで明らかな悪性像は検出されなかった。

治療経過：PVP 療法を再発予防のため 2 クール施行し、明らかな進行は認められず、経過良好にて退院となる。2 年 10 カ月経過した現在、腫瘍の進行や再発は認められず、精巣超音波断層法においても微小石灰化に変化はなく外来にて経過観察中である。

## 考 察

精巣腫瘍は無痛性の陰嚢腫大として発見されることが多く、日本人男性悪性腫瘍死亡数の約 0.1% であるといわれている<sup>8)</sup>。組織学的には胚細胞性腫瘍が 90～

95% と大半を占め、その他悪性リンパ腫、間質細胞腫瘍、セルトリ細胞腫瘍、転移性腫瘍などが 5～10% に認められる。胚細胞性腫瘍には精巣原発性に加えて縦隔、後腹膜、仙尾骨領域、松果体などを原発とする性腺外胚細胞性腫瘍の存在が知られており、その頻度は胚細胞性腫瘍の 3～5% 程度であると報告されている<sup>9)</sup>。しかしこのような症例に精巣超音波断層法を施行すると微小な腫瘍性病変や瘢痕組織を認めることがあり、性腺外胚細胞性腫瘍と考えられた症例の中には転移巣のみが増殖する潜在性精巣腫瘍や、原発巣が自然退縮した burned out tumor が含まれている可能性が指摘されている<sup>7,10)</sup>。したがって胚細胞性腫瘍を認めた場合、精巣が理学所見上正常でも画像診断による検索は必須であり、超音波断層法による検索は非侵襲的であり有用な検査であると考えられる。

精巣に理学所見上異常を認めず超音波所見において石灰化を認める症例は burned out tumor や精巣内微小石灰化が主に報告されている。精巣内微小石灰化は Doherty らにより初めて報告され<sup>4)</sup>、超音波所見上高エコー像を精巣内にび漫性に認め、音響陰影 (acoustic shadow) を認めないものとしている<sup>4-6)</sup>。組織学的には精細管の変性であり、中央に石灰化の芯が存在し結合腺維によりその石灰化を層状に取り囲む 2 層構造により成り立っている<sup>11)</sup>。Höbarth らによると 1,710 例に対して精巣超音波断層法を施行し、両側の精巣内微小石灰化はわずか 11 例、0.6% ときわめて稀な所見であると報告している<sup>5)</sup>。一般に停留精巣、男性不妊、精巣捻転症、交感神経や肺動脈の石灰化との併発、Down 症候群、Klinefelter 症候群などとの関係が報告され<sup>1-6)</sup>、従来より良性疾患と考えられてきた。しかし近年その概念が変わりつつあり、Backus らは精巣腫瘍精査中に精巣内微小石灰化を認めた症例のうち 40%<sup>1)</sup>に、Höbarth らは 45%<sup>5)</sup>に精巣腫瘍を認めたとし、良性疾患として精巣内微小石灰化を捉えず注意深い経過観察が必要であるとしている。

精巣内微小石灰化を検出した時の精巣生検について様々な見解が報告されている。精巣生検は精巣内微小石灰化の所見のみでは不要であり、臨床所見や微小石灰化に変化が生じた場合にすべきとするものや<sup>2)</sup>、片側に腫瘍を検出し対側に微小石灰化を認めた場合、対側精巣生検を奨めるとする報告もある<sup>1,3)</sup>。また、精巣腫瘍を直ちに鑑別することを奨励する報告も認められる<sup>5)</sup>。本症例では超音波断層法で精巣に両側対称性多発性の石灰化を認めるのみで、その他画像所見で原発巣と考えられる臓器所見は得られなかったため、両側精巣生検を施行したが、実際の組織像において正常の精細管と精子像のみであった。今回、生検により明らかな病変は得られなかったが、両側精巣に微小石灰化が認められる場合、両側の生検は原発巣を検出する

一貫として一考に値すると思われる。現在では胚細胞性腫瘍は進行期の段階でも治癒を望むことは不可能なことではないため、理学所見上精巣に異常がなく、左鎖骨上窩リンパ節転移を伴うと考えられた本症例において、診断的意義のみの精巣摘出術は施行し得なかった。そのため、確実な組織採取と石灰化を含む詳細なる組織学的な診断は実現できず、原発巣が精巣であった可能性も否定できない。また、以前に流行性耳下腺腫瘍による両側精巣炎を罹患していることもあり、炎症による石灰化の可能性も一因としてあげられる。Furness らの報告によると21歳以下の症例において精巣内微小石灰化を偶発的に検出しても悪性化の傾向は少ないとし、精巣機能不全マーカーとしての役割を提唱しているが、精巣超音波断層法や腫瘍マーカーの定期的検査は奨励している<sup>2)</sup>。精巣内微小石灰化の自然史については未だ不明であり、臨床的意義についての見解は意見の分かれるところであるが、精巣腫瘍に併発する可能性も含めて注意深い経過観察は必要であろう。

本症例は左鎖骨上窩リンパ節腫大を契機に精上皮腫と診断された原発巣不明腫瘍であった。左鎖骨上窩リンパ節腫大を主訴とした原発巣不明リンパ節転移性腫瘍は万光らの報告によると12.5%であり、原発巣として消化管、肺、前立腺、乳腺、肝臓などをあげている<sup>12)</sup>。病理組織学的な原発巣特定には各々の臓器の病理組織像の特徴や特殊免疫染色で行われている。本症例は腫瘍マーカーはすべて陰性であり、左鎖骨上窩リンパ節の特殊免疫染色においては HCG 染色、AFP 染色は陰性、P-ALP 染色のみ陽性で組織像と合わせて精上皮腫 (pure seminoma) と診断された。左鎖骨上窩リンパ節を摘出し、画像所見上でも原発巣を疑わせる所見や遠隔転移も認められなかったが、再発の予防投与として全身的な化学療法、PVP 療法 2 クールを選択し現在も再発を認めていない。明らかな原発巣は同定し得ていないが、外来での経過観察において精巣超音波を含む画像所見によるモニターは今後必須であると考ええる。

## 結 語

精巣内微小石灰化は非常に稀な所見と考えられるが、精巣腫瘍や胚細胞性腫瘍の併発も否定できないため、腫瘍マーカーや精巣超音波検査を含む画像検査に

よる経過観察は重要であると考えられた。

## 文 献

- 1) Backus ML, Mack LA, Middleton WD, et al.: Testicular microlithiasis: imaging appearances and pathologic correlation. *Radiology* **192**: 781-785, 1994
- 2) Furness PD, Husmann DA, Brock JW, et al.: Multi-institutional study of testicular microlithiasis in childhood: a benign or premalignant condition? *J Urol* **160**: 1151-1154, 1998
- 3) Kaveggia FF, Strassman MJ, Apfelbach GL, et al.: Diffuse testicular microlithiasis associated with intratubular germ cell neoplasia and seminoma. *Urology* **48**: 794-796, 1996
- 4) Doherty FL, Mullins TL, Sant GR, et al.: Testicular microlithiasis: a unique sonographic appearance. *Ultrasound Med Biol* **6**: 389-392, 1987
- 5) Höbarth K, Susani M, Szabo N, et al.: Incidence of testicular microlithiasis. *Urology* **40**: 464-467, 1992
- 6) Jaramillo D, Perez-Atayde A and Teele RL: Sonography of testicular microlithiasis. *Urol Radiol* **11**: 55-57, 1989
- 7) Comiter CV, Renshaw AA, Benson CB, et al.: Burned-out primary testicular cancer: sonographic and pathological characteristics. *J Urol* **156**: 85-88, 1996
- 8) 富永祐民, 青木國雄, 花井 彩, ほか: 日本のがん罹患の将来の予測. *がん・統計白書—罹患/死亡/予後*, 1993, pp. 8-9, 篠原出版, 東京, 1993
- 9) Richie JP: Neoplasms of the testis. In: *Campbell's Urology*. Edited by Walsh PC, Retik AB, Vaughan Jr. ED, et al. 7th ed., pp. 2411-2452, Saunders Co., Philadelphia, 1998
- 10) 小松原秀一, 坂田安之輔, 渡辺 学, ほか: 睾丸に腫瘤を触れない胚細胞腫瘍症例の検討. *日泌尿会誌* **78**: 860-868, 1987
- 11) Vegni-Talluri M, Bigliardi E, Vanni MG, et al.: Testicular microliths: their origin and structure. *J Urol* **124**: 105-107, 1980
- 12) 万代光一, 森脇昭介, 佐伯俊昭, ほか: リンパ節転移性腫瘍の臨床病理学的検討—原発不明癌と関連して—. *日癌治療会誌* **29**: 978-989, 1994

(Received on March 25, 1999)

(Accepted on July 17, 1999)